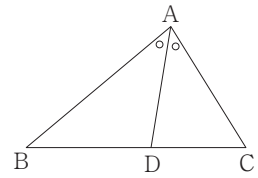


## ■ 角の二等分線の性質

右図の $\triangle ABC$ で、 $\angle A$ の二等分線と $BC$ との交点を $D$ とすると、  
 $AB : AC = BD : CD$  が成り立つ。



### 解説

右図のように頂点 $C$ から $AD$ に平行な直線をひき、直線 $AB$ との交点を $E$ とすると、 $\angle AEC = \angle BAD$ ,  $\angle ACE = \angle CAD$

仮定より、 $\angle BAD = \angle CAD$ だから、 $\angle AEC = \angle ACE$

よって、 $\triangle ACE$ は二等辺三角形だから、 $AE = AC$ ……(※)

平行線と線分比の関係より、 $AB : AE = BD : CD$

これと(※)より、 $AB : AC = BD : CD$

